



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал)
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Одобрено на заседании
Ученого совета
Протокол № 10 от «30» июня 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
по учебно-методической работе


Н.В. Жукова
«30» июня 2022 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**
по направлению подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль) программы
Технология мясных и молочных продуктов
уровень образования
Бакалавриат

Программа подготовки: **прикладной бакалавриат**

Виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- проектная

Липецк 2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 030142c4003eac6b6e480117428821d94c
Владелец: Жукова Наталья Викторовна
Должность: Проректор по УМР
Действителен с 16.02.2022 по 16.02.2023

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.03.2015 г. №199, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования

Разработчик(и) в составе: и.о. заведующего кафедрой ТПП, доцента кафедры ТПП, к.б.н Якуниной В.Н., доцента кафедры ЕТН, к.ф.-м.н Смирнова М.Ю.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.б.н.



В.Н. Якунина

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Технологии пищевых производств» Протокол № 9 от 26.05.2022 года.

И.о. заведующего кафедрой,
к.б.н.



В.Н. Якунина

Рецензенты:

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы, к.т.н.,
заведующий кафедрой ТП и ООП
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.
Разумовского (ПКУ)»



Д.А. Куликов

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативные правовые документы и локальные акты	4
1.2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре освоения ОПОП	5
II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП	6
III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ	24
3.1. Этапы и сроки подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)	24
3.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы	27
3.3. Оформление выпускной квалификационной работы	32
3.4. Защита выпускной квалификационной работы	36
3.5. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	38
3.6. Основная и дополнительная литература, необходимая для выполнения выпускной квалификационной работы	39
IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	39
V. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ	47
VI. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	48
VII. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)	51

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные правовые документы и локальные акты

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии со следующими нормативными правовыми и локальными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02, утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.03.2015г. N 211 (далее - ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 г. № 245;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», утвержденное 25 ноября 2021 г. (Положение о ГИА);
- Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», утвержденные 02 марта 2020 г.;
- Регламент работы государственных экзаменационных комиссий по проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» от 02.03.2020 г. (далее – Регламент работы ГЭК);
- Регламент работы апелляционных комиссий (образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры) в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» от 02.03.2020 (далее - Регламент работы апелляционных комиссий).

1.2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации (ГИА) – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определить уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (в зависимости от выбранного вида профессиональной деятельности) у выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **19.03.03 Продукты питания животного**

происхождения необходимых для эффективного решения комплексных задач специалиста;

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические умения и навыки, полученные в результате освоения образовательной программы и применить их при решении конкретных прикладных задач;
- развить и закрепить навыки самостоятельной работы и овладения методологией исследования, анализа информации при выполнении выпускной квалификационной работы;
- достичь единства мировоззренческой, методологической и профессиональной подготовки выпускника, а также определенного уровня культуры;
- определить уровень готовности (способности) выпускника к выполнению профессиональных задач, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре освоения ОПОП

Государственная итоговая аттестация является базовой частью третьего блока программы бакалавриата по направлению подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения** и завершается присвоением квалификации – бакалавр. Государственная итоговая аттестация проводится в форме контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. В соответствии с учебными планами по направлению подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**, направленность (профиль) «**Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**» государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (**9 з.е., 324 часов, 9 недель**).

Для обучающихся по заочной форме:

- **подготовка к процедуре защиты ВКР и процедура защиты ВКР** – 9 з.е., 324 ак. часов, из них контактная работа (консультации) – 10 ак. часов, самостоятельная работа – 314 ак. часа;

Государственная итоговая аттестация проводится в восьмом семестре у обучающихся по очной форме, в девятом семестре у обучающихся по заочной форме.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план).

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ	КУРС	СЕМЕСТР	ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (ЗЕТ/ЧАС.)	КОНТАКТНАЯ РАБОТА С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ЧАС.)	ИЗ НИХ:		ВРЕМЯ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ (ЧАС.)	ИЗ НИХ:		
					Индивидуальные консультации	Написание отзыва		теоретическая и эмпирическая работа	проектная и исследовательская работа	защита ВКР
очная	4	8	9 (324)	10	9	1	314	100	212	2
заочная	5	9	9 (324)	10	9	1	314	100	212	2

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В связи с тем, что все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата (п. 5.5. ФГОС ВО), на государственную итоговую аттестацию выносятся оценка сформированности нижеперечисленных компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31.

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития</p> <p>Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений</p> <p>Владеть: навыками анализа текстов, имеющих философское содержание</p>
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать: основные закономерности развития общества, закономерности и этапы исторического процесса, сущность гражданства</p> <p>Уметь: ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе</p> <p>Владеть: навыками целостного подхода к анализу проблем общества, навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о социально-политических и экономических процессах</p>
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать: базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и их влияние на различные сферы деятельности;</p> <p>Уметь: искать и собирать финансовую и экономическую информацию, анализировать процессы и изменения в различных сферах деятельности</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Владеть:</p> <p>методологией микро- и макроэкономического анализа;</p> <p>методами финансового планирования, использования экономических знаний в профессиональной практике</p>
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <p>содержание, источники и нормы административного права, состав субъектов административных правоотношений,</p> <p>Уметь:</p> <p>выявлять, фиксировать, предупреждать и пресекать административные правонарушения и преступления</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками применения правил, содержащихся в источниках административного права, составления документов при обнаружении признаков административного правонарушения или преступления</p>
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать:</p> <p>основные лексические и грамматические нормы иностранного языка: лексический минимум в объёме, необходимом для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранном языке</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из аутентичных текстов</p> <p>Владеть:</p> <p>иностранным языком на профессиональном уровне</p>
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <p>концепции социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; содержания толерантного поведения; основ командообразования и проектной деятельности;</p> <p>основ конфликтологии и методов разрешения конфликтов, основ медиации</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Уметь: взаимодействовать с представителями иных социальных, этнических, конфессиональных и культурных групп; работать в коллективе по решению конкретных проектных задач; содействовать конструктивному взаимодействию в процессе совместной деятельности по решению проектных задач; использовать способы и методы преодоления конфликтных ситуаций</p> <p>Владеть: навыками толерантного поведения; навыками командной работы; навыками реализации совместных творческих проектов; навыками предупреждения и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в процессе совместной деятельности</p>
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения осуществления деятельности</p> <p>Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности</p>
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать: роль физической культуры в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности. Методы и средства физической культуры. Ограничения, накладываемые на занятия физической культурой состоянием здоровья и уровнем физической подготовки.</p> <p>Уметь: подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Владеть: Навыками планирования режима труда и отдыха с учетом необходимости занятий физической культурой</p>
ОК-9	<p>готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Знать основные виды, методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Уметь объективно оценивать варианты развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций использовать средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Владеть навыками и способами оказания первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях навыками использования основных методов и средств самозащиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
ОПК-1	<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: виды информации, состав информационного обеспечения систем управления пищевыми производствами и показатели качества информации основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>Владеть: навыками практической работы на персональном компьютере, являющимся базисным инструментом функционирования информационных технологий культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-2	способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	<p>Знать: химический состав, органолептические и физико-химические свойства сырья, способы повышения качества и пищевой ценности изделий технологические процессы производства продукции питания различного назначения</p>
		<p>Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения</p>
		<p>Владеть: методами оценки потребительских свойств и качества продукции питания различного назначения</p>
ОПК-3	способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	<p>Знать: основные требования, предъявляемые к готовой продукции</p>
		<p>Уметь: использовать принципы технологического контроля качества готовой продукции</p>
		<p>Владеть: методами технологического контроля качества готовой продукции</p>
ОПК-4	готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	<p>Знать: основы и принцип работы различного технологического оборудования, применяемого на пищевых предприятиях</p>
		<p>Уметь: эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях</p>
		<p>Владеть: навыками эксплуатации различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	<p>Знать: требования к содержанию и оформлению нормативной и технической документации, регламенты, ветеринарные нормы и правила; основные параметры оценки соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам</p> <p>Уметь: определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на технологические процессы и качество готовой продукции, давать оценку соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам</p> <p>Владеть: оценочной методологией, приемами и методами оценки соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам</p>
ПК-2	способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	<p>Знать: основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия</p> <p>Уметь: своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия</p> <p>Владеть: навыками осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия</p>
ПК-3	способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	<p>Знать: перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам; методологию анализа и систематизации информации</p> <p>Уметь: находить и использовать современную научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		Владеть: методологией анализа и систематизации информации
ПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p>Знать: принципы действия технических средств измерений, основы теории погрешности измерений, правила выбора методов и средств измерений, правила обработки результатов измерений и оценивания погрешностей</p> <p>Уметь: работать на наиболее распространенных аналитических приборах, выбирать метод анализа и прибор; проводить расчеты погрешности и правильности выполненных аналитических работ</p> <p>Владеть: методиками выполнения инструментальных измерений по определению показателей качества сырья, готовой продукции, вспомогательного материала; - навыком обрабатывать результаты измерений в соответствии с действующим нормативными документами</p>
ПК-5	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	<p>Знать: принципы организации технохимического контроля на предприятии, требования стандартов к качеству сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции. Основные принципы организации, параметры и режимы осуществления технологического процесса</p> <p>Уметь: применять методы органолептического, физико-химического контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции</p> <p>Владеть: осуществлять биохимический, микробиологический контроль качества сырья и готовой продукции</p>
ПК-6	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать	Знать: принципы, методы, способы контроля и управления качеством

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
	полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	<p>Уметь: обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции; анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества</p> <p>Владеть: способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции</p>
ПК-7	способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	<p>Знать: общепринятые принципы производственного учета; выхода продукции мясоперерабатывающего производства в зависимости от вида продукции и технологии производства (переработки); технологические потери при производстве, холодильной обработке и хранении; принципы составления рецептур мясных продуктов; нормативные документы, устанавливающие выход продукции, рецептуры, величины потерь при обработке и хранении</p> <p>Уметь: уметь составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты; уметь пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продукции; грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты при производстве многокомпонентных продуктов</p> <p>Владеть: навыками качественного и достоверного учета движения сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции мясного производства; навыками анализа материальных потоков</p>
ПК-8	способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты	<p>Знать: основные правила разработки стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации; правила оформления технических регламентов</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Уметь: умеет применять правила и принципы разработки нормативной и технической документации, технических регламентов</p> <p>Владеть: навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией</p>
ПК-9	готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	<p>Знать: знает нормативные документы и требования, предъявляемые к экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</p> <p>Уметь: умеет применить методы контроля для соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</p> <p>Владеть: владеет навыками выбора методики для определения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции</p>
ПК-10	готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	<p>Знать: информационные ресурсы, содержащие сведения по инновационному технологическому оборудованию, новым видам приборов и техники, методам исследования</p> <p>Уметь: умеет обосновать выбор современного оборудования, приборной техники и новых методов исследования при решении производственных и исследовательских задач</p> <p>Владеть: способностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	<p>Знать: обязанности мастера, технолога, начальника мясного производства; методику определения числа рабочих, занятых в технологическом процессе; правила по охране труда на предприятии; способы технологической обработки мясного сырья и параметры технологических процессов; основные требования, предъявляемые к оборудованию для проведения различных технологических процессов производства мясной продукции</p> <p>Уметь: применять достижения новых технологий, новое технологическое оборудование для производства высококачественной мясной продукции; определять потребности в рабочей силе на технологическом участке; составлять рабочие инструкции, выполнять учет выполнения производственного задания</p> <p>Владеть: навыками заполнения стандартных форм технической и технологической документации в соответствии с производственной задачей и организации производственного процесса производства продуктов питания животного происхождения</p>
ПК-12	готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	<p>Знать: квалификационные требования рабочей профессии; формы повышения квалификации по рабочей профессии</p> <p>Уметь: использовать теоретические знания на практике; повышать уровень теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p> <p>Владеть: навыками выполнения трудовых функций по выбранной рабочей профессии; способностью использовать профессиональные навыки для дальнейшего повышения квалификации</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-13	<p>владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p>	<p>Знать: принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; основные понятия автоматизированной обработки информации; классификацию автоматических систем и средств измерений</p> <p>Уметь: проводить типовые расчеты, основные пользовательские функции, визуализация данных, простая статистическая обработка, создавать электронные презентации</p> <p>Владеть: навыками использования программного обеспечения и аппаратных средств; навыками использования информационно-телекоммуникационных технологий</p>
ПК-14	<p>готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем</p>	<p>Знать: методику проведения маркетинговых исследований</p> <p>Уметь: давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем</p> <p>Владеть: навыками давать оценку достижениям глобального пищевого рынка</p>
ПК-15	<p>способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений</p>	<p>Знать: современные технологии управления коллективом; основы организации и планирования деятельности подразделения; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве; характер взаимодействия с другими подразделениями</p> <p>Уметь: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; принимать и реализовывать управленческие решения;</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Владеть: твердыми знаниями принципов делового общения в коллективе; основами конфликтологии; методами планирования, контроля и оценки работ исполнителей; видами, формами и методами мотивации персонала, методами оценивания качества выполняемых работ.</p>
ПК-16	<p>способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам</p>	<p>Знать: правила заполнения форм установленной отчетности; структуру и перечень производственной документации; порядок заполнения и утверждения графиков работ, инструкций, заявок на материалы и оборудование</p> <p>Уметь: Составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам</p> <p>Владеть: Способами подготовки отчетности по установленным формам и документации для создания системы менеджмента качества на предприятии</p>
ПК-17	<p>готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия</p>	<p>Знать: объекты, требования, участников, процедуры оценки (подтверждения) соответствия продукции</p> <p>Уметь: проводить сравнение заявляемой продукции с наименованием и (или) с другими признаками продукции, указанными в техническом регламенте</p> <p>Владеть: навыками анализа технической документации; идентификации, испытания продукции, оценки производства для подготовки документации в орган сертификации соответствия продукции</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-18	способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	<p>Знать: методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства; современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании ресурсов; сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию</p> <p>Уметь: разрабатывать основные нормы расхода сырья и вспомогательных материалов, анализировать причины брака выпуска продукции и расчета баланса производства; осуществлять контроль материальных потоков производства; разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда</p> <p>Владеть: приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья; знаниями расчета технологических процессов</p>
ПК-19	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	<p>Знать: основные принципы, формы, методы организации и планирования производственных процессов</p> <p>Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов производства новых видов продуктов питания</p> <p>Владеть: методами учета затрат предприятия, формирования и распределения прибыли предприятия</p>
ПК-20	способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства	<p>Знать: новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов животного происхождения</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
	продуктов питания животного происхождения	<p>Уметь: осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания</p> <p>Владеть: навыками организации производства на предприятиях пищевой промышленности</p>
ПК-21	готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	<p>Знать: принципы выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Уметь: осуществлять выбор рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Владеть: навыками выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях</p>
ПК-22	способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий	<p>Знать: методы принятия решений в управлении производственной деятельностью методы анализа производственных условий с целью подготовки управленческих решений</p> <p>Уметь: организовывать деятельность по разработке управленческих решений и оценки их эффективности; - умение проводить анализ рисков при принятии управленческих решений</p> <p>Владеть: навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления</p>
ПК-23	владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга	Знать: схему проведения маркетинговых исследований, основы товарной, рекламной и ценовой политики; этапы продвижения товара на рынке; маркетинговые коммуникации при продвижении товара, принцип разработки бизнес-планов производства

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Уметь: применять на практике схему проведения маркетинговых исследований, методы сбора информации и разработки бизнес-плана; анализировать маркетинговую среду организации и прогнозировать конъюнктуру рынка пищевых продуктов</p> <p>Владеть: методикой проведения маркетинговых исследований с учетом специфики продукта и рынка; методами прогнозирования конъюнктуры пищевого рынка; способами разработки предложений по формированию ассортимента товаров в соответствии с потребностями целевых рынков и возможностями производства в бизнес-плане</p>
ПК-24	способностью организовывать работу структурного подразделения	<p>Знать: современные методы управления персоналом</p> <p>Уметь: разрабатывать организационно-техническую документацию</p> <p>Владеть: навыками реализации и контроля результатов управленческого решения по экономическим критериям</p>
ПК-25	готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	<p>Знать: методы физического моделирования на основе аналогий различных физических моделей; теорию подобия; методы численного моделирования</p> <p>Уметь: выявить технологические факторы, влияющие на выбранный технологический процесс, выбрать критерии качества процесса и установить тесноту взаимосвязи технологических параметров; создавать математические модели технологических процессов с помощью регрессионного анализа и планирования экспериментов</p> <p>Владеть: способностью моделировать объекты и процессы, используя стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследования</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-26	способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	<p>Знать: основные законы и понятия фундаментальных дисциплин для проведения исследований по заданной методике; правил обработки и анализа результатов эксперимента</p> <p>Уметь: осуществлять пробоотбор и пробоподготовку сырья, проводить химический анализ в ходе технологического процесса и при необходимости вносить соответствующие коррективы, анализировать качество готовой продукции</p> <p>Владеть: методами химического и физикохимического анализа для установления качества сырья и готовых продуктов животного происхождения</p>
ПК-27	способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	<p>Знать: теоретические основы методов химического анализа и статистической обработки результатов исследований продуктов животного происхождения</p> <p>Уметь: работать с соответствующими приборами и оборудованием, уметь фиксировать аналитический сигнал в процессе исследования, вести журнал проведения исследований</p> <p>Владеть: навыками математической обработки результатов и обобщения данных исследований для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</p>
ПК-28	способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	<p>Знать: объекты интеллектуальной собственности; права и обязанности авторов и владельцев объектов интеллектуальной собственности, способы защиты прав авторов и владельцев интеллектуальной собственности</p> <p>Уметь: оформлять права на объекты интеллектуальной собственности; грамотно предотвращать нарушения прав интеллектуальной собственности и осуществлять действия по защите прав интеллектуальной собственности от недобросовестной конкуренции</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Владеть:</p> <p>терминологией в сфере осуществления интеллектуальной деятельности;</p> <p>применять некоторые варианты расчета экономической эффективности внедрения объектов интеллектуальной собственности;</p> <p>навыками работы с правовыми актами в сфере интеллектуальной деятельности</p>
ПК-29	<p>способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;</p> <p>основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</p> <p>предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата;</p> <p>прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов</p>
ПК-30	<p>готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию</p>	<p>Знать:</p> <p>современное состояние развития отрасли</p> <p>основные понятия, методы и приемы экспериментальных исследований</p> <p>способы и средства сбора научно-технической информации по тематике проектирования или исследования</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Уметь: применять экспериментальные методы для решения задач в профессиональной области; проводить необходимые расчеты и оценивать полученные результаты оформлять и представлять аналитические обзоры по состоянию вопроса в своей профессиональной области выполнять расчеты и проектирование в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации</p> <p>Владеть: современными методами исследования; навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных, составления отчетов по результатам проведенных исследований навыками представления и защиты самостоятельно выполненных работ</p>
ПК-31	<p>способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)</p>	<p>Знать: требования к проектированию предприятий отрасли; прогрессивные методы выбора и способы эксплуатации оборудования; сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию; методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства</p> <p>Уметь: разрабатывать порядок выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, эксплуатировать предприятия мясной промышленности и их сантехнические системы; рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
		<p>Владеть:</p> <p>методами контроля технологических режимов работы машин и аппаратов отрасли, методами управления действующими технологическими процессами переработки сырья животного происхождения, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов</p>

III. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ

3.1. Этапы и сроки подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

Качественное выполнение ВКР в немалой степени зависит от правильной организации, своевременности и добросовестности ее выполнения.

Работа над ВКР включает несколько **этапов**:

- выбор темы;
- утверждение темы;
- формирование задания ВКР и графика выполнения ВКР совместно с руководителем ВКР;
- общее ознакомление с основной литературой по теме;
- составление развернутого плана работы и согласование его с руководителем ВКР;
- сбор подробного материала по теме и его изучение;
- обобщение и анализ материала;
- работа над черновым вариантом ВКР;
- предоставление чернового варианта по частям в надлежащем виде руководителю ВКР;
- работу над ВКР с учетом замечаний, рекомендаций и правок;
- предоставление окончательного варианта ВКР в оформленном виде руководителю ВКР для ознакомления и подготовки отзыва;
- предварительная защита ВКР;
- предоставление ВКР на кафедру для принятия решения о допуске ее к защите;
- подготовка тезисов выступления на защите ВКР;
- защита ВКР на заседании ГЭК;
- передача ВКР (текст, электронная версия) и сопутствующей документации на хранение.

Этапы и сроки подготовки и защиты ВКР

№ этапа	Наименования этапа и содержание работ	Срок выполнения	Ответственный/участники	Входящие документы
1	Определение темы ВКР			

	Разработка и утверждение примерной тематики ВКР	Не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА	Ректор, проректор по научной работе, заведующий выпускающей кафедрой, ППС кафедр, обучающийся	Протокол заседания выпускающей кафедры. Протокол заседания Ученого совета. Приказ ректора
	Закрепление темы ВКР и руководителя за обучающимся	Не позднее, чем за 1 месяц до начала преддипломной практики	Ректор, декан факультета, заведующий кафедрой, ППС кафедр, обучающийся	Личные заявления обучающихся. Приказ ректора
2	Организация работы над ВКР			
	Формирование задания ВКР и графика выполнения ВКР	Не позднее 2-х недель после закрепления темы ВКР	Руководитель ВКР, обучающийся	Задание на ВКР. Календарный график выполнения ВКР
	Проведение консультаций	В течение всего периода выполнения ВКР	Руководитель ВКР, обучающийся	Протоколы заседаний выпускающей кафедры
	Предоставление текста руководителю ВКР в окончательной редакции	Не позднее, чем за 14 дней до защиты ВКР	Руководитель ВКР, обучающийся	Текст ВКР на бумажном носителе и в электронном виде
3	Допуск к защите (предзащита)			
	Предзащита ВКР на кафедре	Не позднее, чем за 2 недели до защиты ВКР	Заведующий выпускающей кафедрой, ППС кафедр, руководитель ВКР, обучающийся	Текст ВКР. Отзыв руководителя. Справка о результатах проверки на неправомерные заимствования. Протокол заседания выпускающей кафедры
	Подготовка отзыва руководителя ВКР	Не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты ВКР	Руководитель ВКР	Отзыв. Подпись на титульном листе
	Решение кафедры о рекомендации ВКР к защите	Не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты ВКР	Руководитель ВКР	Выписка из протокола заседания выпускающей кафедры. Запись на титульном листе ВКР

	Передача ВКР и документации к ней в государственную экзаменационную комиссию	Не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты ВКР	Заведующий выпускающей кафедрой, руководитель ВКР	Текст ВКР Отзыв руководителя
4	Защита ВКР			
	Защита ВКР	По расписанию работы ГЭК	Члены государственной экзаменационной комиссии, руководитель ВКР, обучающийся	Протокол заседания ГЭК по защите ВКР. Зачетная книжка (запись о теме ВКР и оценке ВКР). Учебная карточка
5	Хранение ВКР			
	Передача ВКР (текст, электронная версия) и сопутствующей документации на хранение	В течение трех дней после защиты	Секретарь ГЭК	Архив

Выбор темы выпускной квалификационной работы

Первоначальным, ответственным и важным этапом является продуманный выбор темы исследования. Тематика ВКР разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающей кафедрой, утверждается Ученым советом и оформляется приказом ректора университета.

1. Тема ВКР должна быть актуальной. Предмет и объект научного поиска должны представлять исследовательский, научный интерес, быть актуальными и отличаться новизной, затрагивать текущие проблемы теории и практики автоматизации и наметить перспективные направления исследования. Выбор темы происходит на основе примерной тематики выпускных квалификационных работ, разрабатываемой кафедрой.
2. При выборе темы ВКР обучающийся может обращаться за консультациями к заведующему кафедрой. Обучающийся вправе предложить свою тему ВКР для включения в общую тематику ВКР кафедры, если обоснует ее актуальность, научную и практическую значимость, а также целесообразность разработки в качестве темы исследования.
3. После выбора темы ВКР обучающийся обращается к специалисту учебного офиса с заявлением об утверждении темы (Приложение 1). Запрещается дублирование тем в одной учебной группе.
4. Изменение темы ВКР или руководителя разрешается в исключительных случаях по заявлению обучающегося, согласованному с заведующим выпускающей кафедрой не позднее, чем 1 месяц до срока защиты. Все изменения утверждаются приказом ректора.
5. Темы ВКР предлагаются по следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектная.
6. Формулировка темы ВКР с указанием руководителя утверждается приказом ректора Университета. ВКР выполненные вне утвержденной тематики, допуску к защите не подлежат.

Контроль кафедры за подготовкой ВКР

1. Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель ВКР из числа работников кафедр и при необходимости консультант (консультанты).

2. После утверждения темы и назначения руководителя обучающийся получает на кафедре задание на ВКР (Приложение 2). Задание на ВКР составляется руководителем ВКР и выдается обучающемуся с указанием сроков начала и окончания работы. Задание подписывается руководителем ВКР и обучающимся. После завершения работы задание прилагается к выпускной квалификационной работе.

3. На основании задания обучающийся по согласованию с руководителем составляет календарный график подготовки выпускной квалификационной работы (Приложение 3).

4. Руководитель ВКР:

а) дает оценку и вносит коррективы в предложенный обучающимся проект плана работы, разбивки на разделы и подразделы, определяет их примерные объемы, сроки представления в первом варианте;

б) проверяет, насколько обстоятельно подобраны обучающимися научная литература, нормативные правовые акты и другие источники по теме, помогает выделить наиболее важные из них; ориентирует обучающегося на составление полной библиографии по теме, изучение практики и т.д.;

в) проводит консультации не реже 1 раза в месяц (по необходимости и чаще), на которых обсуждает с обучающимся проделанную работу, возникшие трудности, дает рекомендации по их преодолению;

г) представляет отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв) (Приложение 4).

5. Кафедра периодически заслушивает сообщения научных руководителей о ходе подготовки обучающимися ВКР. При необходимости обучающиеся могут приглашаться на заседание кафедры или на беседу к ее заведующему.

6. После завершения подготовки обучающимися выпускной квалификационной работы руководитель представляет на кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

7. На последней странице текста ВКР обучающийся подтверждает самостоятельность выполнения ВКР (см. Приложение 6). Образец титульного листа ВКР (Приложение 5).

8. Руководитель ВКР проводит процедуру проверки оригинальности текста по программной системе для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. Вуз» (интернет-версия).

3.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

К ВКР предъявляются следующие общие требования:

- ориентирование ВКР на вид деятельности: производственно-технологическая, проектно-конструкторская
- включение в состав ВКР в качестве составных частей теоретических и практических материалов, собранных в период **прохождения производственной (преддипломной) практики**;
- актуальность темы;
- обоснованность содержания, состоящая в раскрытии темы, адекватном использовании исследовательских приемов, отражении единства теории и практики и т. п.
- комплексность постановки задачи или проблемы ВКР, предполагающая вместе с тем направленность на углубленную разработку одного или нескольких аспектов;
- использование знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин учебного плана;

- использование имеющихся общенаучных знаний, учебной, научной, художественной литературы и периодики, современной техники.

Структура ВКР, как правило, индивидуальна, но ее компоненты традиционны и включают: введение, 2 главы (теоретическая и практическая), заключение, список литературы, приложения.

Объем ВКР должен составлять не менее 60-65 страниц и не более 70 страниц из расчета: 20-25 страниц – первая глава, 20-30 страниц – вторая глава, 5 страниц – введение, 3-5 страниц – заключение, 4-5 страниц – список литературы. Приложения в ВКР нумеруются, но не учитываются в общий объем работы.

Введение

Во Введении предлагается обоснование выбора темы (постановка проблемы), указывается объект и предмет изучения, определяется актуальность и новизна проблемы, предварительно оценивается теоретическая и практическая значимость, дается краткий или полный обзор литературы (историографическая справка). На этой основе формулируется цель и выдвигаются задачи. Затем предлагается характеристика основных и второстепенных источников, комментируются объем и пути анализа фактического материала. Тщательно обосновывается выбор методов исследования и устанавливаются заранее принципы, способы описания фактического материала. Дается также интерпретация основных рабочих терминов, наиболее активно употребляемых в работе, объясняется структура ВКР.

Актуальность – указание причин или факторов, благодаря которым возникает необходимость в данной работе.

Обоснование темы (постановка проблемы) состоит из описания проблемы и ее актуальности. Смысл постановки проблемы: убедить в том, что работа имеет право на существование, доказать, что проблема реально существует; показать, что есть необходимость, всеобщая заинтересованность в ее решении; доказать, что результаты работы будут полезны (в теоретическом и практическом смысле). Существует несколько способов обоснования темы:

- аргументация необходимости изучения данной темы с позиции теории или практики, а также одновременно и теории, и практики в области теории автоматического управления технологическими процессами;
- раскрытие степени изученности проблемы и отражение ее в специальной литературе;
- обоснование темы и раскрытие потребности в специальном исследовании и т.д.
-

Объект – теория и практика автоматизации технологических процессов, разработка систем автоматизации, настройка и программирование управляющих устройств, интеграция систем управления. Объект указывается для того, чтобы читатель мог быстро сориентироваться в ВКР. Из объекта как общего, широкого понятия выделяется более узкий, частный предмет, на котором и будет собственно сфокусирован взгляд исследователя. Объект исследования – крупная, относительно самостоятельная часть области исследования, в которой находится предмет исследования. В одном и том же объекте можно выделить несколько предметов исследования.

Предмет является более узким понятием. Предмет обозначает тот или иной аспект объекта. Предмет исследования – конкретная часть объекта, которая собственно исследуется.

В рамках проводимого исследования бывает невозможно рассмотреть все стороны объекта, поэтому разумное ограничение предмета устраняет необходимость вести чрезмерно расширенное исследование, пренебрегать реальными условиями исследовательской деятельности.

Гипотеза (в переводе с греческого означает «основание», «предположение») – есть предположительное суждение о связи явлений. Гипотеза, обнаруживая переход от старого знания к новому, вступает в противоречие с имеющимися привычными представлениями. Гипотеза является важнейшей характеристикой научного исследования. При выдвижении

гипотезы обучающийся должен достаточно хорошо ориентироваться в исследуемом объекте. Он должен представлять, в чем суть проблемы. Гипотеза есть предположительное знание, теория, не получившая еще своего подтверждения. Содержание гипотезы связано с проблемой исследования, оно восполняет недостающее для решения проблемы достоверное знание выдвинутое предположением. Гипотеза является проектом решения проблемы проводимого научного исследования. В исследовании гипотеза выступает допущением, которое может быть подтверждено или опровергнуто.

Цель – то, чего автор намерен достичь в своей работе. Цель исследования олицетворяет результаты исследования, вытекает из проблемы исследования. Представление о том, как достигается цель, выражается в виде конкретных задач. При определении цели следует избегать расплывчатых формулировок, т. е. в формулировании цели должно содержаться то, что можно себе реально представить.

Задачи – то, что необходимо сделать в работе, чтобы достичь цели; средства, пути, которыми она достигается. Обычно задачи формулируются способами, через которые осуществляется рассмотрение проблемы. Задачи исследования определяют промежуточные его результаты. Они конкретизируют те положения, которые составляют содержание выдвигаемой в исследовании гипотезы.

Задачи обычно касаются 5–7 аспектов, вытекающих из цели исследования:

1. Проанализировать теоретические положения, лежащие в основе данной проблемы.
2. Определить методики и процедуры исследования.
3. Проанализировать полученные результаты исследования.
4. Обобщить материалы теоретического анализа.
5. Сформулировать выводы по практической части исследования.
6. Разработать рекомендации.

Теоретическая база – основные исходные положения, опираясь на которые, автор строит собственные рассуждения. Она предполагает указания на научные произведения или школы, взгляды которых близки обучающемуся. Здесь же указываются используемые методы исследования.

Научная новизна – то новое, что вносит работа в теорию и практический анализ проблемы. Новыми могут быть тема (проблема), если к ней обращаются *впервые*, а также метод (подход) исследования. Новизна может проявляться в методиках и методических приемах, условиях их реализации и требует доказательства автором работы.

Теоретическая значимость – теоретическое значение работы. Теоретическая значимость определяет результаты, которые позволяют повысить эффективность теоретической деятельности по данной проблеме.

Практическая значимость – прикладное значение работы. Практическая значимость определяет результаты, которые позволяют повысить эффективность практической деятельности – повысить качество образования, оптимизировать тот или иной процесс и т.д.

Структура работы – описание того, из каких частей состоит ВКР и их краткая характеристика.

В отдельных случаях подготовка ВКР может осуществляться без практических разработок исследуемой проблемы. Однако практическая часть в исследовании желательна, так как она свидетельствует о целостности и системности профессиональной подготовки.

Основная часть

Текст делится на главы, главы – на параграфы. Построение глав, их очередность зависят от логики изложения. Смысловая последовательность является непременным условием научного исследования. Каждая глава должна отличаться такими подзаголовками, которые при прочтении позволяют судить о логике изложения, являясь своеобразным сигналом смысловой цепочки. Естественно, что один параграф вытекает из другого, одна глава – из другой. Их названия не должны повторять название работы. Каждая из глав и каждый параграф завершаются краткими выводами – конспективными ответами на поставленные в

параграфах вопросы. Выводы могут быть оформлены в виде тезисов. На основе выводов пишется Заключение.

Первую (теоретическую) главу обычно строят как историографическую в том случае, если история вопроса достаточно велика и выходит за рамки Введения. Она посвящается обзору и анализу литературы по данной проблеме. Здесь проводится анализ ситуации в избранной для исследования, обосновываются *новые* пути решения соответствующих проблем. Главный вопрос этой главы: «Освещалась ли вообще эта проблема до настоящего момента и если рассматривалась, то *как?*».

В обзоре литературы решаются следующие задачи:

- обозначается место, которое занимает выбранная проблема;
- обнаруживается предыстория решения обозначенной проблемы: кто и что делал, какие достижения имеются, какова успешность предпринимающих авторами ранее попыток, в чем кроются причины неудач и пр.; выявляются степень изученности, новизна проблемы;
- освещается теоретическая значимость проблемы;
- демонстрируется способность ориентироваться в литературе по данной теме.

Необходимо выстроить расположение, продумать логику изложения материала. Логика обзора отражает логику последующего изложения в ВКР.

Главам, параграфам принято давать *содержательные* названия. Раздел, содержащий обзор литературы, необходимо озаглавить так, чтобы было понятно, о чем конкретно в нем пойдет речь. Обзор источников может содержаться в первой главе, но в названии главы словосочетание «литературный обзор» не употребляется. Если обзор литературы вошел во Введение, то первая глава работы может быть *теоретической*.

Следующая глава – *практическая*, в которой проблема рассматривается на анализе конкретных фактов, явлений. Эта глава должна отличаться доказательностью. Практическая глава – главная в исследовании: все предыдущие части ВКР являются подготовкой к ней – изучение истории, теории вопроса проводится для того, чтобы применить это изучение в конкретном, практическом анализе материала, в самостоятельном раскрытии проблемы.

В данной главе проводится эмпирическая проверка гипотезы – оценка ее правильности или ложности устанавливается практическим путем, на основе анализа данных, полученных в исследовании.

Проведение эмпирической работы:

Подготовив эмпирический материал, исследователь подвергает его последовательной обработке. Выделяют ряд стадий:

- 1) описание способов обработки эмпирического материала, который будет получен в исследовании: качественная и количественная обработка собранных данных;
- 2) математико-статистические способы анализа данных, позволяющие упорядочить, классифицировать результаты исследования с тем, чтобы придать им обозримый вид;
- 3) таблицы, графики, схемы, которыми будет завершаться математико-статистическая обработка.

Интерпретация полученных данных после обработки и анализа является творческим процессом. При обсуждении результатов (после математической и графической обработки) следует показать связь результатов исследования с научными данными в литературе, объяснить возможные отклонения полученных данных; показать, какие закономерности получены в ходе исследования.

При анализе и обобщении полученных фактов необходимо логическое умозаключение. Анализируется завершенность каждой отдельной части работы и доказательность их как по отдельным положениям, так и в масштабах исследования в целом.

Заключение

Заключение должно содержать общие выводы, сделанные по результатам проведенного исследования. В заключении необходимо проанализировать проделанную работу, изложить в порядке проведения исследования промежуточные практические и теоретические результаты

и выводы, обобщить их и сформулировать общий вывод по всей работе, оценив ее успешность, показать общий вывод в контексте складывающихся перспектив дальнейшего изучения, охарактеризовать его научную значимость и возможность практического применения. Желательно оценить не только главные итоги работы, но и побочные, второстепенные результаты, которые также могут обладать самостоятельным научным значением. Следует указать пути и перспективы дальнейшего исследования темы, обрисовать задачи, которые еще предстоит решить.

Текст заключения должен быть написан так, чтобы выводы соотносились с поставленными во введении целью и задачами исследования.

Основные выводы необходимо изложить в форме тезисов, в каждом из которых выделить и обосновать один конкретный вывод. Формулировки всех выводов должны быть предельно четкими, ясными, краткими и логически безупречными; давать полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок.

Таким образом, заключение представляет собой окончательный, итоговый синтез всего ценного и значимого, существенного и нового, что содержится в ВКР.

Список литературы

После заключения дается список литературы, в котором указываются все использованные обучающимся источники в алфавитном порядке и пронумерованные. При этом:

- список использованной литературы должен в разумном соотношении содержать названия учебников и учебных пособий, монографий, научных статей и публикаций в специальных изданиях (сборниках научных статей вузов, профессиональной периодике и т. п.), авторефератов диссертаций, статистики, если нужно – законодательных и нормативных правовых актов и пр. (в зависимости от предмета, по которому пишется ВКР и ее темы);

- число учебников и учебных пособий должно быть минимальным: ссылки на них можно делать при работе с терминологией, при отражении дискуссионных вопросов по теме ВКР. Но при этом ссылаться нужно не на название учебника, а на его автора;

- основной акцент следует делать на монографии, научные статьи и публикации, а также на фактические и практические материалы (статистику, аналитику, опыт работы в исследуемой сфере и т. д.). Это повышает научную и практическую ценность ВКР;

- не менее 80% названий в списке использованной литературы в ВКР должны датироваться пятью последними годами. Это также относится и к учебникам и учебным пособиям;

- при разработке определенных тем в ВКР бывает просто необходимо ссылаться на авторов и их работы прежних лет (1950-х – 1990-х гг. и даже ранее). Однако при этом обязательно нужно отразить современное состояние вопроса и привести в списке использованной литературы новые издания;

- если в ВКР автор ссылается на правовые источники (законы, нормативные правовые акты), то в списке использованной литературы обязательным является указание на последнюю редакцию правового акта (помимо источника его первой публикации). Без этого можно будет подумать, что обучающийся пользовался устаревшей или недействующей редакцией документа.

Приложения

В Приложения выносятся за пределы основного текста материалы вспомогательного характера:

- схемы (Приложение 8);
- таблицы, графики и другие справочные материалы, содержание которых необязательно для понимания основного текста (Приложение 9);
- иллюстрации, скриншоты, сканированные копии документов, необходимые для демонстрации основного содержания исследования.

В основной текст помещаются лишь те таблицы и документы, без которых трудно проследить логику изложения, а также те, которые подробно обсуждаются в тексте. Материалы, только упоминаемые в тексте, лучше вынести в приложения.

3.3. Оформление выпускной квалификационной работы

Общие правила оформления выпускной квалификационной работы

Для оформления ВКР используются общие требования, предъявляемые к оформлению научных работ.

Текст работы должен быть напечатан на компьютере на одной стороне стандартного листа белой односортной бумаги формата А4 (210×297 мм) через 1,5 интервала в текстовом редакторе MS Word шрифтом Times New Roman 14 пт. Выравнивание осуществляется по ширине, абзацный отступ – 1,25 см. Интервалы между абзацами – 0 пт. Иллюстративный материал (таблицы, диаграммы и т. п.) в необходимых случаях допускается приводить на бумаге большего формата.

Страницы должны иметь следующие поля: левое поле – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Колонтитулы: верхний – 12,5 мм, нижний – 10 мм.

Все страницы ВКР, включая приложения, должны иметь общую нумерацию по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений, т.е. соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Страницы, на которых расположены только таблицы, схемы и т.п., входят в общую нумерацию страниц.

Номер страницы следует проставлять посередине верхнего поля страницы арабскими цифрами без точки и других знаков. Номер на титульном листе не ставится, первой страницей, на которой ставится номер, является оглавление (номер страницы 2). Образец оформления титульного листа приведен в Приложении 5. В Приложении 6 содержится образец оформления последней страницы ВКР.

Каждый заголовок первого уровня и следующий за ним текст начинаются с новой страницы (с помощью разрыва страницы). К заголовкам первого уровня относятся: оглавление, введение, названия глав, заключение, список использованной литературы, приложение. Они печатаются прописными буквами, жирным шрифтом, без точки в конце, выравниваются по центру, переносы в заголовках не допускаются.

Названия параграфов печатаются сразу после названия глав жирным шрифтом, выравниваются по центру, имеют только первую букву прописную, остальные – строчные. Между названием главы, названием параграфа и текстом необходимо делать интервал, равный одной строке (или 12 пт).

Главы и параграфы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер параграфа начинается с номера главы, затем ставится номер параграфа по порядку (например, 1.2. – второй параграф первой главы).

В тексте не допускается одновременное применение различных форм кавычек и тире (либо «», либо “”, а также либо –, либо —).

Некоторые элементы текста требуют набора через неразрывный пробел. *Неразрывный пробел* – элемент компьютерного набора текстов, отображающийся внутри строки подобно обычному пробелу, но не позволяющий программам отображения и печати разорвать в этом месте строку. Используется для автоматизации верстки, правила которой предписывают избегать разрыва строк в известных случаях (большой частью для удобочитаемости). В программе MS Word он образуется одновременным нажатием клавиш ctrl+shift+пробел.

Применение неразрывного пробела:

- между двумя инициалами и между инициалами и фамилией («А. С. Пушкин»);
- между сокращенными обращениями и фамилией («г-н Иванов»), а также после географических сокращений («г. Москва», «о-в Куба»);
- между знаками номера и параграфа и относящимся к ним цифрам («№ 8», «§ 104»);
- между числами и относящимися к ним единицами измерения («12 кг», «1981 г.»);

- между группами цифр в многозначных числах по три цифры справа налево, начиная с пятизначных чисел («2 132 128 байт»);

- перед номерами версий программных продуктов и частями их названий, состоящими из цифр или сокращений («Windows XP», «GNOME 2.8»);

Без пробелов набираются такие комбинации:

- знак препинания и предшествующий текст;
- многоточие в начале предложения и последующий текст;
- тире после точки или запятой;
- тире между числами;
- точка или запятая после знака сноски;
- кавычки или скобки и заключенный в них текст;
- кавычки или скобки и знаки препинания;
- двойные знаки номера и параграфа;
- число перед знаком процента или промилле;
- число перед знаком градуса, минуты, секунды или терции;
- дефис и смежные элементы;
- буквенно-цифровые обозначения.

Запрещается перенос следующих комбинаций:

- сокращения, подобные и т. д.;
- фамилия и инициалы;
- число и относящееся к нему слово;
- знак номера или параграфа и число;
- обозначение пункта списка и последующий текст.

Правила оформления содержания

Заголовок СОДЕРЖАНИЕ пишется заглавными буквами посередине строки.

Содержание включает введение, наименования всех глав, параграфов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Правила оформления основного текста

В технике оформления основного текста особое внимание необходимо уделить следующим моментам:

- оформление библиографических ссылок (Приложение 12);
- оформление таблиц (Приложение 9);
- правила сокращения слов (Приложение 10);
- оформление схем (Приложение 8).

Правила оформления списка литературы

Обязательной составной частью ВКР является список литературы, использованной при ее создании. Он состоит из совокупности библиографических записей, включающих описания использованных или цитированных произведений печати и других документов. Такой список помещается за текстом, связан с конкретными местами текста при помощи так называемых отсылок и обычно имеет простую структуру. Список литературы позволяет определить источниковедческую базу исследования и составить представление о научных позициях автора.

Список литературы должен называться «Список литературы».

Государственного стандарта по оформлению списка литературы нет, но существует общепринятая практика. Например, принято источники в списке литературы располагать в алфавитном порядке (относительно заголовка соответствующей источнику

библиографической записи). При этом независимо от алфавитного порядка впереди обычно идут нормативные акты. Исходя из этого можно считать устоявшимся правилом следующий порядок расположения источников:

- нормативные акты;
- книги и печатная периодика;
- источники на электронных носителях удаленного доступа (т. е. интернет-источники).

В каждом разделе сначала идут источники на русском языке, а потом – на иностранных языках (также по алфавиту).

Нормативные акты располагаются в следующем порядке:

- международные акты, ратифицированные Россией, причем сначала идут документы ООН;

- Конституция Российской Федерации;
- федеральные конституционные законы;
- федеральные законы;
- Указы Президента России;
- постановления Правительства России;
- приказы, письма и пр. указания отдельных федеральных министерств и ведомств;
- Постановления Конституционного суда;
- постановления Верховного Суда;
- конституции (уставы) субъектов Российской Федерации;
- нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации;
- судебная практика;
- законодательные акты, утратившие силу.

Федеральные законы следует записывать в формате:

Федеральный закон от [дата] № [номер] «[название]» // [официальный источник публикации, год, номер, статья].

Законы располагаются не по алфавиту, а по дате принятия (подписания Президентом России) – впереди более старые.

Если при написании работы использовался законодательный сборник или издание отдельного закона, в список литературы все равно следует записать закон (приказ и т. п.) с указанием официального источника публикации. Для федеральных актов такими источниками являются: «Собрание законодательства Российской Федерации», «Российская газета», «Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации» и др.

Библиографическое описание на книгу или любой другой документ составляется по определенным правилам. Оно содержит библиографические сведения о документе, приведенные в определенном порядке, позволяющие идентифицировать документ и дать его общую характеристику.

Краткая схема библиографического описания (описание состоит из обязательных элементов) схематично может быть представлена следующим образом:

Заголовок описания. Основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Выходные данные. – Объем.

Заголовок – это элемент библиографической записи, расположенный перед основным заглавием произведения.

Он может содержать имя лица (*имя лица* – условно применяемое понятие, включающее фамилию, инициалы или имя и отчество, псевдоним, личное имя или прозвище в качестве фамилии), наименование организации, унифицированное заглавие произведения, обозначение документа, географическое название, иные сведения. Заголовок применяют при составлении записи на произведение одного, двух и трех авторов. Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют, запись составляют под заглавием произведения.

При наличии двух и трех авторов указывают только имя первого автора или выделенного на книге каким-либо способом (цветом, шрифтом). Имена всех авторов приводят в библиографическом описании в сведениях об ответственности.

Основным заглавием является заглавие книги или статьи, а *сведением, относящимся к заглавию*, – пояснение жанра, типа издания, например, сборник статей, учебное пособие и т. п.

Сведения об ответственности – это сведения о соавторах, переводчиках, редакторах и/или о той организации, которая принимает на себя ответственность за данную публикацию.

Сведения об издании включают качественную и количественную характеристику документа – переработанное, стереотипное, 2-е и т. п.

Выходные данные – это наименование города, издательства, где опубликована книга, и года издания. Москва, Ленинград, Санкт-Петербург, Лондон, Париж и Нью-Йорк сокращаются (М., Л., СПб., L., P., N-Y.). Все остальные города пишутся полностью (Новосибирск, Киев). Названия издательств сокращаются в соответствии с ГОСТом. Названия издательств книг, опубликованных до 1917 года, пишутся полностью. Дата для книги означает год издания.

Объем – это количество страниц или страницы, на которых опубликована статья в журнале или сборнике. Примеры библиографических описаний представлены в Приложении 12.

Особенности ссылок на электронные ресурсы

В области примечаний приводят сведения, необходимые для поиска и характеристики технических спецификаций *электронного ресурса*. Сведения приводят в следующей последовательности: системные требования, сведения об ограничении доступности, дату обновления документа или его части, электронный адрес, дата обращения к документу. Например, для затекстовой ссылки:

65. Авилова Л. И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит – поздний бронзовый век) [Электронный ресурс] : состояние проблемы и перспективы исследований // Вестн. РФФИ. – 2015. – № 2. URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения : 19.09.2015).

Примечание об ограничении доступности приводят в ссылках на документы из локальных сетей, а также из полнотекстовых баз данных, доступ к которым осуществляется на договорной основе или по подписке (например, «Кодекс», «Гарант», «КонсультантПлюс», «EBSCO», «ProQuest», «Интегрум» и т. п.), например, *для подстрочной ссылки*:

⁵ О введении надбавок за сложность, напряженность и высокое качество работы [Электронный ресурс] : указание М-ва соц. защиты Рос. Федерации от 14 июля 1992 г. № 1-49-У. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

При наличии сведений о дате последнего обновления или пересмотра сетевого документа ее указывают в ссылке, предваряя соответствующими словами «Дата обновления» («Дата пересмотра» и т. п.). Дата включает в себя день, месяц и год, например, *для затекстовой ссылки*:

114. Экономический рост // Новая Россия: [библиогр. указ.] / сост. : Б. Берхина, О. Коковкина, С. Канн ; Отд-ние ГПНТБ СО РАН. Новосибирск, [2003 –]. Дата обновления : 6.03.2014. URL: <http://www.prometeus.Nsc.ru/biblio/Newrus/egrowth.ssi> (дата обращения : 22.03.2015).

После электронного адреса в круглых скобках приводят сведения о дате обращения к электронному сетевому ресурсу: после слов «дата обращения» указывают число, месяц и год, например:

⁵ Весь Богородский уезд : форум // Богородск – Ногинск. Богородское краеведение : сайт. Ногинск, 2015. URL: <http://www.bogorodsk-Noginsk.ru/forum/> (дата обращения: 20.02.2016).

46. Инвестиции останутся сырьевыми // PROGNOSIS.RU: ежедн. интернет-изд. 2015. 25 янв. URL: <http://www.prognosis.ru/print.html?i> (дата обращения: 15.01.2016).

Правила брошюровки выпускной квалификационной работы

ВКР должна быть в твёрдом переплёте (в папке), обязательно прошита (не на кольцах) или переплетена. Для задания, календарного графика, характеристики с места прохождения преддипломной практики, отзыва руководителя ВКР и справки о результатах проверки в системе «Антиплагиат» должны быть подшиты 5 файлов и приложен конверт с подписанным CD диском с текстом ВКР.

ВКР брошюруется в следующем порядке:

- задание на ВКР (Приложение 2) (в файле);
- календарный график выполнения ВКР (Приложение 3) (в файле);
- характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения производственной (преддипломной) практики (в файле);
- отзыв руководителя ВКР (бланк) (Приложение 4) (в файле);
- титульный лист (Приложение 5);
- содержание;
- текст работы (Введение, 1-я глава – теоретическая, 2-я глава – практическая, 3-я глава (при наличии), заключение);
- перечень принятых терминов (при необходимости) (Приложение 11);
- список литературы;
- последний лист выпускной квалификационной работы, подтверждающий самостоятельность выполнения ВКР (Приложение 6);
- приложения (при необходимости);
- справка о результатах проверки работы на степень заимствования (в файле);
- электронный носитель с текстом ВКР (CD диск), закрепленный с внутренней стороны папки.

Папка для ВКР должна быть подписана (ФИО) на боковой стороне переплета.

В электронную информационную образовательную среду вуза ВКР загружается с отсканированным полностью оформленным титульным листом.

3.4. Защита выпускной квалификационной работы

Предварительная защита выпускной квалификационной работы

Предварительная защита проходит в виде устного выступления обучающегося перед научным руководителем и небольшой аудиторией, состоящей из научного руководителя, преподавателей кафедры и сокурсников.

Для допуска к предварительной защите обучающийся должен иметь готовую ВКР, проверенную и одобренную научным руководителем. Кроме текста ВКР необходимо иметь презентацию. Обучающийся должен подготовить текст доклада для выступления перед аудиторией.

Доклад, озвученный на предварительной защите, должен содержать ключевые идеи, отображенные в ВКР. Общая продолжительность доклада на предварительной защите не превышает 10 минут.

Во время презентации работы считается допустимым спрашивать мнение преподавателя по некоторым вопросам.

Доклад обучающегося на предварительной защите должен иметь следующую структуру:

- вступление. Продолжительность этой части доклада составляет от полутора до двух минут. За это время обучающийся знакомит слушателей с формулировкой темы ВКР и раскрывает актуальность исследования с научной и практической точек зрения;

- озвучивание целей и задач, поставленных в ВКР, объект, предмет исследования, гипотезы, новизны работы, теоретической и практической значимости. На эту часть предварительной защиты отводится от двух до трех минут доклада;

- методики проведенных исследований, позволивших разрешить поставленные задачи. Эта часть доклада в обязательном порядке сопровождается иллюстрационным материалом. Все тезисы подтверждаются таблицами, графиками и схемами;

- структура работы. Работа состоит из введения, двух глав (по три параграфа в каждой), заключения, списка литературы, приложения.

- анализ результатов исследования;

- рекомендации

- выводы. Данная часть выступления подводит черту под итогами работы и резюмирует полученные в ходе выполнения ВКР результаты.

В докладе неуместно использование единственного числа: «я провел изыскания», «я выполнил работу», лучшей формой принято считать множественное число: «мы провели изыскание», «была выполнена работа по...», «по нашему мнению...» и так далее.

Результатом предварительной защиты является решение кафедры о рекомендации ВКР к защите, которое подтверждается соответствующей записью на титульном листе.

Решение о рекомендации ВКР к защите принимает заведующий кафедрой после проверки устранения недостатков работы.

Решение принимается большинством голосов. Преподаватель кафедры не вправе воздержаться от голосования. В случае равенства голосов, голос заведующего кафедрой становится решающим. Преподаватель кафедры, не согласный с решением большинства, вправе выразить свое особое мнение в письменной форме и приложить его к протоколу.

Решение кафедры оглашается выпускнику в тот же день. Решение оформляется выпиской из протокола заседания кафедры, которая передается в учебный офис не позднее следующего дня после заседания кафедры.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК

Защита выпускных квалификационных работ включает публичную защиту и принятие ГЭК решения о присвоении квалификации каждому аттестуемому выпускнику.

Защита проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее 2/3 членов от полного списочного состава комиссии, утвержденного руководством вуза в торжественной обстановке, публично.

В начале работы комиссии Председатель ГЭК представляет обучающимся присутствующих членов комиссии с указанием фамилии, имени и отчества, ученой степени и звания, должности, которую они занимают в соответствии с приказом ректора Университета. Затем объясняет процедуру защиты и регламент работы ГЭК.

Объявляя защиту каждой выпускной квалификационной работы, Секретарь ГЭК называет фамилию, имя и отчество обучающегося, тему его работы, а также время, отводимое на доклад. Члены комиссии, задавая вопросы, также обращаются к обучающимся по имени и отчеству.

Схематично процедура защиты включает следующие стадии:

- рекомендованное время выступления обучающегося по теме выпускной квалификационной работы – 7–10 минут. В докладе с использованием презентации и других материалов кратко излагаются актуальность работы, цель и задачи, структура работы, освещаются научная и практическая значимость полученных результатов, формулируются рекомендации и выводы;

- ответы на вопросы Председателя, членов комиссии и других присутствующих;

- оглашение отзыва руководителя ВКР, справки о внедрении ее результатов (при наличии);

- выступление руководителя выпускной квалификационной работы и других лиц, присутствующих на защите, если они просят слова;

- ответы обучающегося на критические замечания руководителя и других лиц, принимающих участие в обсуждении выпускной квалификационной работы.

После публичного заслушивания всех выпускных квалификационных работ, представленных на защиту, проводится закрытое заседание экзаменационной комиссии, на котором обсуждаются результаты прошедших защит, выносятся общая оценка каждому обучающемуся: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка определяется простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равенстве голосов решающим является голос Председателя). Одновременно принимаются рекомендации о практическом использовании полученных в выпускной квалификационной работе результатов.

По окончании закрытого заседания возобновляется публичное открытое заседание комиссии, на которое вместе с обучающимися приглашаются все желающие. Председатель кратко подводит итоги и объявляет оценки по защищенным на данном заседании выпускным работам и другие результаты, в том числе о присуждении (не присуждении) каждому выпускнику квалификации-бакалавр.

В случае неудовлетворительной оценки, полученной на защите выпускной квалификационной работы, экзаменационная комиссия устанавливает, может ли обучающийся представить ту же работу после доработки к повторной защите не ранее, чем через год, или он должен разработать новую тему, которую также будет защищать через один год.

Обучающемуся, не защитившему выпускную квалификационную работу повторно, вместо диплома о присвоении квалификации выдается справка об обучении установленного образца.

Обучающийся имеет право подать апелляцию в случае несогласия с выставленной оценкой в связи с нарушением процедуры защиты ВКР. Апелляция подается в день защиты после объявления итогов защиты. В этот же день ГЭК рассматривает апелляцию и сообщает свое решение. Решение ГЭК по апелляции является окончательным.

Наиболее интересные в теоретическом и практическом плане ВКР могут быть рекомендованы к опубликованию, а также представлены к участию в конкурсе научных студенческих работ. Авторы таких работ могут быть рекомендованы в магистратуру.

3.5. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ могут иметь следующие направления:

- разработка новых видов мясных продуктов, использование новых аналогов продуктов с целью создания продуктов питания нового поколения;

- рациональное использование вторичных продуктов в мясной промышленности с разработкой новых и совершенствованием существующих приемов биотехнологии;

- проект городского мясного комбината или завода;

- проект колбасного цеха;

- проект консервного комбината;

- проект мясожирового корпуса;

- проект мясоперерабатывающего комбината;

- реконструкция городского мясного комбината или завода;

- реконструкция колбасного цеха;

- реконструкция консервного комбината;

- реконструкция мясоперерабатывающего комбината.

Большое преимущество имеет выполнение реальных научно-исследовательских и технологических проектов строительства технического перевооружения, или реконструкции предприятий, с внедрением малоотходных и безотходных технологий, увеличивающих

возможности организации комплексной переработки сырья и использования вторичных ресурсов отрасли, выпускных квалификационных работ по контракту с предприятиями, научно-исследовательскими учреждениями, а также тематика, которая позволит заключить контракты на внедрение результатов в производство.

Выпускные квалификационные работы первого варианта могут выполняться как непосредственно в институте, так и на мясных предприятиях, организациях, учреждениях, научно-исследовательских институтах и др. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются ведущими преподавателями выпускающих кафедр.

Студент выбирает тему ВКР из утвержденного перечня или предлагает свою тему по типу предприятия, близкого его профилю настоящей или будущей работы, обосновав целесообразность и возможность ее выполнения. Тема ВКР является, как правило, индивидуальной, однако, допускается разработка комплексной ВКР группой из 2 – 3 студентов. При этом ВКР выполняется каждым студентом индивидуально, но разработки каждого студента объединяются в технической книге с учетом общих требований и конкретных разрабатываемых вопросов. Защита таких ВКР производится в один и тот же день в порядке последовательного изложения содержания комплексной ВКР.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ:

Проект (или реконструкция) колбасного цеха мощностью N тонн в смену;

Проект (или реконструкция) мясожирового корпуса мощностью N тонн мяса на кости в смену;

Проект (или реконструкция) консервного завода мощностью N туб в смену;

Проект (или реконструкция) птицепеха мощностью N т в смену;

Проект (или реконструкция) овцехладобойни мощностью N т в смену;

Проект (или реконструкция) свинобойни мощностью N т мяса на кости в смену;

Проект (или реконструкция) убойного пункта мощностью N т мяса на кости в смену;

Проект (или реконструкция) мясоперерабатывающего завода мощностью N т изделий в смену....

Проект цеха цельномолочной продукции мощностью N т готовой продукции в сутки. Ассортимент: витаминизированное молоко 6 % жирности, йогурт «Бифилайф» 2,5 % жирности и сливки 10 % жирности.

Проект цеха цельномолочной продукции мощностью N т готовой продукции в сутки. Ассортимент: питьевое молоко с лактулозой 2,7 % жирности, творог обезжиренный.

Проект цеха цельномолочной продукции мощностью N т готовой продукции в сутки. Ассортимент: сливки питьевые 15 % жирности, кефир 3,2 % жирности, молоко питьевое 1 % жирности.

Проект цеха цельномолочной продукции мощностью N т готовой продукции в сутки. Ассортимент: биокефир 2,5 % жирности, ряженка 2,5 % жирности и питьевые сливки 10 % жирности.

3.6. Основная и дополнительная литература, необходимая для выполнения выпускной квалификационной работы

Основная:

1.Коснырева Л.М., Криштафович В.И., Позняковский В.М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров. Учебник. Рекомендован УМО для студентов ВУЗов 4-е издание, стереотипное. - Изд. центр «Академия», 2008 г., 320 пл. То же (Электронный ресурс) ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» <http://rucont.ru/> ;

2.Родина Т.Г., Коснырева Л.М., Кузьмина В.А. и др. Идентификационная и товарная экспертиза продуктов белкового питания и пищевых жиров: Учебник под ред. проф. Родиной Т.Г. – М.:ИНФА-М,2010г. То же (Электронный ресурс) ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» <http://rucont.ru/> ;

3. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: Учебное пособие для вузов/ Чебакова Г. В., Данилова И. Л. - М.: Издательство "КолосС", 2011. - 312 с.; То же (Электронный ресурс) ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://rucont.ru/> ;

4. Забашта А.Г. Технология мясных и мясосодержащих консервов: Учебное пособие для вузов. - М.: Издательство "КолосС", 2012. - 439 с.; То же (Электронный ресурс) ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://rucont.ru/>

5. Калинина, Л.В. Общая технология молока и молочных продуктов : учебник [для бакалавров] / КАЛИНИНА Л.В. - М. : ДеЛи плюс, 2012. - 240 с.

6. Шалапугина, Э.П. Технология молока и молочных продуктов : учеб. пособие / Э.П. Шалапугина, Н.В. Шалапугина - М. : Дашков и К, 2010. - 303 с.

7. Храпцов, А.Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Храпцов, С.В. Василисин, С.А. Рябцева [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2011. — 422 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl_1_id=4900

Дополнительная литература

1. Сборник государственных стандартов. Мясо. Технические условия и методы анализа. М.: Изд-во стандартов, 2004.

2. Сборник государственных стандартов. Мясо птицы, яйца и продукты их переработки. Технические условия и методы анализа. М.: Изд-во стандартов, 2004.

3. Сборник государственных стандартов. Колбасы. Технические условия и методы анализа. М.: Изд-во стандартов, 2004.

4. Сборник государственных стандартов. Продукты из свинины. Технические условия и методы анализа. М.: Изд-во стандартов, 2001.

5. ГОСТ Р 52121-2003 Яйца куриные пищевые. М.: Из-во стандартов. 2003.

6. ГОСТ Р 52196-2003 Изделия колбасные варёные. Технические условия. ГОССТАНДАРТ России, 2003 г.

7. ГОСТ Р 52601-2006 Мясо. Разделка говядины на отрубы. Технические условия, М.: Стандартиформ, 2007

8. ГОСТ Р 52675-2006 Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. ОТУ., М.: Стандартиформ, 2007

9. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. М.: из-во стандартов, 2004 г.

10. ГОСТ Р 52427-2005 Мясная промышленность. Термины и определения. 2006 г.

11. ГОСТ Р 52428-2005 Продукция мясной промышленности. Классификация.

12. ГОСТ Р 52469-2005 Птицеперерабатывающая промышленность. Термины и определения.

13. ГОСТ Р 52702-2006 Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят – бройлеров и их части), ТУ. - М.: Стандартиформ, 2006 г.

14. ГОСТ Р 52703-2006 Мясо кур. Торговые описания. - М.: Стандартиформ, 2006 г.

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

В связи с тем, что все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов

освоения программы бакалавриата (п. 5.5. ФГОС ВО), на защиту выпускной квалификационной работы выносятся оценка нижеперечисленных компетенций.

- Общекультурные компетенции: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9
- Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1; ОПК-2
- Профессиональные компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27

Оценка сформированности компетенций на защите ВКР осуществляется на основе содержания ВКР, доклада выпускника на защите, ответов на дополнительные вопросы с учетом характеристики профессиональной деятельности выпускника в период прохождения преддипломной практики и отзыва руководителя ВКР.

При оценке сформированности компетенций выпускников на защите ВКР рекомендуется учитывать сформированность следующих составляющих компетенций:

- полнота знаний, оценивается на основе теоретической части работы и ответов на вопросы;
- наличие умений (навыков), оценивается на основе эмпирической части работы и ответов на вопросы;
- владение опытом, проявление личностной готовности к профессиональному самосовершенствованию оценивается на основе содержания ответов на вопросы.

По результатам защиты ВКР оформляется оценочный лист с указанием оценки и уровня сформированности компетенций.

Критерии оценки результатов защиты ВКР	Компетенции
Актуальность и новизна темы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5
Достаточность использованной отечественной и зарубежной литературы по теме	ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9;
Практическая значимость ВКР	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором, а также соответствие объекта и предмета исследования месту прохождения преддипломной практики	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27
Использование при написании ВКР материала, полученного в ходе прохождения преддипломной практики, достаточность собранных эмпирических данных для выполнения поставленных задач по доказательству гипотезы ВКР	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27
Глубина и обоснованность анализа и интерпретации полученных результатов и выводов	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27
Четкость и грамотность изложения материала, качество оформления	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-

работы	4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9;
Умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания руководителя ВКР	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27
Качество презентации ВКР	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27

Оценка за ВКР может быть снижена в следующих случаях:

1. Оформление:

- наличие неисправленных опечаток и пропущенных строк;
- отсутствие названий таблиц, графиков, гистограмм;
- отсутствие пояснений и условных обозначений к таблицам и графикам;
- отсутствие авторской интерпретации содержания таблиц и графиков;
- отсутствие в работе «Введения», «Заключения», или и того и другого;
- наличие ошибок в оформлении библиографии.
- пропуск в оглавлении отдельных параграфов, глав.

2. Недостатки основной части работы:

- использование устаревших источников и материалов;
- наличие фактических ошибок в изложении чужих экспериментальных результатов или теоретических позиций;
- отсутствие упоминаний важных литературных источников, имеющих прямое отношение к решаемой проблеме и опубликованных в доступной для обучающегося литературе не менее двух лет назад (доступность литературы обоснована наличием текстов в научных библиотеках г. Москвы);
- использование больших кусков чужих текстов без указания их источника (в том числе – ВКР других обучающихся);
- отсутствие анализа зарубежных работ, посвященных проблеме исследования;
- отсутствие анализа отечественных работ, посвященных проблеме исследования;
- теоретическая часть не завершается выводами и формулировкой предмета собственного практического исследования;
- название работы не отражает её реальное содержание;
- работа распадается на две разные части: теоретическую и практическую, которые плохо состыкуются друг с другом;
- имеет место совпадение формулировки проблемы, цели, задач работы;
- в работе отсутствует интерпретация полученных результатов, выводы построены как констатация первичных данных;
- полученные результаты автор не пытается соотнести с результатами других исследователей, чьи работы он обсуждал в теоретической части;
- автор использует данные других исследователей без ссылки на их работы, где эти результаты опубликованы.

Шкала оценивания выпускной квалификационной работы

<p align="center">Описание критериев оценивания результатов защиты ВКР</p>	<p align="center">Оценка ВКР/ Уровень сформированности компетенций</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Тема работы соответствует проблематике направления; – в работе правильно определены объект и предмет исследования; – в работе обучающийся продемонстрировал понимание закономерностей развития и знание практики; – содержание работы показывает, что цели исследования достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; – сбор фактического материала осуществляется с использованием адекватных методов и методик; – анализ фактического материала осуществляется с применением средств; – фактический материал репрезентативен (по числу использованных методик и объему выборки); – в работе отсутствуют фактические ошибки; – в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; – отсутствуют элементы плагиата; – оформление работы соответствует требованиям; – структура работы отражает логику изложения процесса исследования; – в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи исследования, делаются аргументированные умозаключения и приводятся выводы по всем главам работы; – в заключении обобщается весь ход исследования, излагаются основные результаты проведенного анализа, подчеркивается практическая значимость предложений и разработок; – список использованной литературы составлен в соответствии с правилами библиографического описания и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы исследования; – работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей; – язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка; – обучающийся демонстрирует знание терминологической базы исследования, умение оперировать ею; – умение пользоваться научным стилем речи; – умение представить работу в научном контексте; – умение концептуально и системно рассматривать проблему исследования; – имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; 	<p align="center">«ОТЛИЧНО»</p> <p align="center">/</p> <p align="center">Уровень сформированности компетенций «ВЫСОКИЙ»</p>

<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся на защите проявил достаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; – обучающийся на защите проявил достаточное понимание практических проблем, связанных с темой исследования; – доклад/ презентация полно, аргументированно и наглядно представляет результаты исследования; – обучающийся отвечает на все заданные вопросы правильно, предоставляя полную и развернутую информацию. 	
<ul style="list-style-type: none"> – Содержание работы соответствует изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»; – анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично»; – фактический материал в целом репрезентативен; – структура работы в основном соответствует изложенным требованиям; – выводы и/или заключение работы неполны; – оформление работы в основном соответствует изложенным требованиям; – работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности; – обучающийся демонстрирует знание основных исследуемых понятий, умение оперировать ими; – обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию в области предмета исследования; – обучающийся демонстрирует умение защитить основные положения своей работы; – на защите проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; – обучающийся на защите не проявил достаточно понимания практических проблем по теме исследования; – допускает единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности; – имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; – обучающийся отвечает на большую часть (порядка 70%) заданных вопросов членов ГЭК правильно. 	<p style="text-align: center;">Оценка «ХОРОШО» / Уровень сформированности компетенций «ПРОДВИНУТЫЙ»</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»; – обучающийся на защите не проявил достаточно знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; – фактический материал недостаточно репрезентативен (по числу использованных методик или по объему выборки); 	<p style="text-align: center;">Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» / Уровень сформированности компетенций «Пороговый»</p>

<ul style="list-style-type: none"> – анализ материала проведен поверхностно, без использования обоснованного и адекватного метода интерпретации языковых или литературных фактов; – исследуемый материал недостаточен для мотивированных выводов по заявленной теме; – в работе допущен ряд фактических ошибок; – отсутствуют выводы по главам, заключение не отражает теоретической значимости результатов исследования; – список использованной литературы содержит недостаточное число источников, доля современных источников не соответствует требованиям; – оформление работы в целом соответствует изложенным выше требованиям; – в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; – список использованной литературы оформлен с нарушением правил библиографического описания источников; – речь обучающегося не соответствует нормам русского научного стиля речи; – на защите обучающийся проявил недостаточный уровень знания и понимания теоретических и практических проблем, связанных с темой исследования; – обучающийся демонстрирует компилятивность теоретической части работы, недостаточно глубокий анализ материала; – обучающийся на защите демонстрирует посредственную защиту основных положений работы; – имеются стилистические и речевые ошибки; – имеется положительный отзыв руководителя ВКР о работе обучающегося в период написания ВКР; – обучающийся при ответе на вопросы членов ГЭК допускает ошибки, неточности. 	
<ul style="list-style-type: none"> – Содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»; – в работе установлены части, написанные иным лицом; – работа выполнена несамостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты представленного исследования; – сбор и анализ фактического материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер; – в работе много фактических ошибок; – фактический материал недостаточен для раскрытия заявленной темы; – структура работы нарушает требования к изложению хода исследования; – выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы; – список используемой литературы не отражает 	<p style="text-align: center;">Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» /</p> <p style="text-align: center;">Уровень сформированности компетенций «НЕДОСТАТОЧНЫЙ»</p>

<p>проблематику, связанную с темой исследования, отсутствуют современные источники;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; – в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; – список используемой литературы оформлен с нарушением правил библиографического описания источников; – язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; – на защите обучающийся проявил низкий уровень знания и понимания теоретических проблем, связанных с темой исследования; – доклад/ презентация не отражает результатов исследования; – обучающийся не способен (отказывается) ответить на вопросы членов ГЭК. 	
--	--

Результаты защиты ВКР заносятся в оценочный лист (Приложение 7).

Защита выпускной квалификационной работы оценивается с учетом:

1. Содержания и формальных критериев ВКР
2. Отзыва руководителя ВКР
3. Качества презентации ВКР и ответов обучающегося на вопросы членов ГЭК.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника продемонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение об уровне сформированности компетенций, выносимых на государственную итоговую аттестацию, и выставляется соответствующая оценка.

В качестве типовых контрольных заданий для оценки освоения образовательной программы приведены темы ВКР. На основании защиты ВКР ГЭК судит о том, умеет ли обучающийся самостоятельно творчески мыслить, критически оценивать факты, систематизировать и обобщать материал, выделять в этом материале главное, использовать современные научные подходы и технологии, а также видит ли обучающийся пути применения результатов своей работы на практике.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**, направленность (профиль) программы «**Технология мясных и молочных продуктов**» при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны исчерпывающие ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами, но имеет недостаточный уровень анализа результатов. Работа должна иметь положительный отзыв научного руководителя. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, но имеет поверхностный анализ результатов исследования, невысокий уровень теоретического обзора рассматриваемой темы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения и выводы. В отзыве научного руководителя имеются особые замечания по содержанию работы. Доклад структурирован, не логичен, не полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не содержит анализа проведенных исследований, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются серьезные критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, имеются замечания к презентационному материалу.

V. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ

Порядок подачи апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания, и (или) несогласии с результатами государственного аттестационного испытания (только по итогам государственного экзамена).

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Порядок рассмотрения апелляции

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные приказом ректора Университета.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете (институте/филиале) в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

VI. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для организации **самостоятельной работы** обучающихся в период подготовки к процедуре защиты ВКР используется:

- **библиотечный фонд вуза, расположенный по адресу:** г. Липецк, ул. Краснознаменная, владение 4.
- **помещение для самостоятельной работы** - читальный зал, оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Компьютеры для обучающихся, оснащенные следующим лицензионным программным обеспечением:

Microsoft Windows 7 (номер лицензии: 61273596)

Microsoft Office Professional Plus 2007 (номер лицензии: 42750064)

• Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

№ п/п	Наименование разработки в электронной форме	Ссылка на информационный ресурс	Доступность/срок действия договора
1.	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет/ Контракт №ЗК22-009 от 21.07.2022 на срок с 23.07.2022 по 22.07.2023г.
2.	ЭБС «Лань» договор №84/20 от 21.12.20 г.	http://rucont.ru/	Договор №98/2021 от 16.12.21 г. на срок с 22.12.2021 по 21.12.2022
3.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	http://biblioclub.ru/	Договор №11-01/2022 от 18.01.2022 г. на срок с 18.01.2022 до 17.01.2023

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Университетская информационная система РОССИЯ https://uisrussia.msu.ru/	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права.
Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru/	Удовлетворение потребностей органов власти и управления, средств массовой информации, населения, научной общественности, коммерческих организаций и предпринимателей, международных организаций в разнообразной, объективной и полной статистической информации – главная задача Федеральной службы государственной статистики. Международная экспертиза признала статистические данные Федеральной службы государственной статистики надежными.
портал Электронная библиотека: диссертации http://diss.rsl.ru/?menu=discatalog/	Российская государственная библиотека предоставляет возможность доступа к полным текстам диссертаций и авторефератов, находящимся в электронной форме, что дает уникальную возможность многим читателям получить интересующую информацию, не покидая своего города. Для доступа к ресурсам ЭБД РГБ создаются Виртуальные читальные залы в библиотеках организаций, в которых и происходит просмотр электронных диссертаций и авторефератов пользователями. Каталог Электронной библиотеки диссертаций РГБ находится в свободном доступе для любого пользователя сети Интернет.

<p>сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. http://www.inion.ru</p>	<p>Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.</p>
<p>научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/</p>	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе</p>
<p>Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru</p>	<p>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.</p>

Актуальные тексты нормативных документов доступны в **информационных справочных системах:**

1. Правовая система «Гарант» www.garant.ru
2. Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант–Плюс» www.consultant.ru

Предзащита ВКР и защита ВКР проходит в учебной аудитории для защиты выпускной квалификационной работы.

Материально техническое оснащение аудитории для защиты выпускной квалификационной работы

- персональный компьютер с доступом в сеть Интернет;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение;
- мультимедийный проектор и экран.

VII. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

(при наличии факта зачисления обучающихся с конкретной нозологией)

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится университетом (институтом/филиалом) с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет (институт/филиал) обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете (институте/филиале)).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры дисциплин технологического менеджмента на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.03.2015 г. №199	Протокол заседания кафедры № 7 от «20» мая 2015 года	20.05.2015
2.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «22» февраля 2016 года	22.02.2016
3.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «24» февраля 2017 года	24.02.2017
4.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «20» февраля 2018 года	20.02.2018
5.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 5 от «16» января 2019 года	16.01.2019
6.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета № 8 от «02» марта 2020 года	01.02.2020
7.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 7 от «30» марта 2021 года	31.03.2021
8.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета № 10 от «30» июня 2022 года	30.06.2022

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ЛИПЕЦКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
 (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
 ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ТЕХНОЛОГИЙ
 И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

УТВЕРЖДАЮ
 Зав. кафедрой

Зав. кафедрой _____
 от обучающегося группы _____

«_____»

20__ г.

 (фамилия, имя, отчество)

направление подготовки

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы: _____

и руководителя _____

Обучающийся _____ Дата _____
 (подпись)

Отметки кафедры:

Утвердить руководителем выпускной квалификационной работы _____

 (фамилия, инициалы)

 (ученая степень, ученое звание)

Кафедра технологий пищевых производств
 Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
 Направленность (профиль) «Технология мясных и молочных продуктов»

УТВЕРЖДАЮ
 Зав. кафедрой

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Обучающемуся _____
 (Фамилия, имя, отчество)

1. Тема: _____

2. Срок сдачи ВКР: _____
 фундаментальные научные труды, учебная литература, справочная литература, нормативные правовые документы, документы организации-базы преддипломной практики

3. Исходные данные по работе: _____

4. Содержание ВКР:
 Введение
 Глава 1. _____
 Глава 2. _____

Заключение

5. Консультанты по работе (с указанием относящихся к ним разделов):

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

Дата выдачи задания _____

Руководитель ВКР _____
 (подпись) (ученая степень, ученое звание, фамилия И.О.)

Задание принял к исполнению _____
 (подпись) (фамилия И.О.)

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ВКР

№ раздела	Содержание раздела	Срок	
		Начала	Окончания
1	Подбор и изучение литературы		
2	Разработка 1-й главы		
3	Проверка 1-й главы руководителем и доработка ее по замечаниям руководителя		
4	Разработка 2-й главы		
5	Проверка 2-й главы руководителем и ее доработка		
6	Написание введения и заключения, представление законченной работы руководителю		
7	Проверка руководителем законченной работы		
8	Доработка ВКР по замечаниям руководителя и оформление работы		
9	Представление законченной работы на кафедру		

Руководитель ВКР _____
 (подпись) (ученая степень, ученое звание, фамилия И.О.)

Обучающийся _____
 (подпись) (фамилия И.О.)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЛИПЕЦКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ТЕХНОЛОГИЙ
И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР

Обучающийся _____
(Фамилия, имя, отчество)

Учебная группа _____

Руководитель ВКР _____
(должность, ученая степень и звание)

(Фамилия, имя, отчество)

ТЕКСТ ОТЗЫВА

Подпись _____ Дата _____

Отзыв руководителя – это упорядоченное перечисление качеств выпускника, выявленных в ходе выполнения ВКР. Он составляется в произвольной форме с обязательным освещением следующих основных вопросов:

1. Соответствие содержания ВКР требованиям ФГОС ВО к выпускной квалификационной работе по данному направлению подготовки.
2. Оценка личностных качеств выпускника: самостоятельность, инициативность, ответственность, умение организовать свой труд.
3. Способность делать теоретические обобщения и практические выводы в процессе анализа поставленных в ВКР вопросов.
4. Способность к проведению исследований и оценке их результатов (если они предусмотрены заданием).
5. Степень усвоения, способность и умение использовать знания по изученным дисциплинам в работе над ВКР.
6. Качества, особо выделяющие работу обучающегося.
7. Другие вопросы по усмотрению руководителя.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ЛИПЕЦКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
 (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
 ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ТЕХНОЛОГИЙ
 И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Кафедра технологий пищевых производств

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
 Направленность (профиль) «Технология мясных и молочных продуктов»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«_____»

Обучающийся

подпись

ФИО

Руководитель выпускной
 квалификационной работы

подпись

ученая степень, ученое звание ФИО

Руководитель ОПОП

подпись

ученая степень, ученое звание ФИО

Рекомендовать к защите

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент _____

протокол заседания кафедры от

«__» _____ 201__ г. № _____

**ПОСЛЕДНЯЯ СТРАНИЦА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

ВКР выполнена мной самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

Образец оценочного листа защиты ВКР
ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
защиты выпускной квалификационной работы

ФИО обучающегося _____ **Группа** _____

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
 Направленность (профиль) «Технология мясных и молочных продуктов»

Дата _____

№ п/п	Критерии оценки результатов защиты ВКР	Уровень сформированности компетенций («высокий»/ «продвинутый»/ «пороговый»/ «недостаточный»)	Оценка
1.	актуальность и новизна темы ОК-...		
2.	достаточность использованной отечественной и зарубежной литературы по теме ОК-...		
3.	практическая значимость ВКР ОК-...		
4.	соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором, а также соответствие объекта и предмета исследования месту прохождения преддипломной практики ОК-...		
5.	Использование при написании ВКР материала, полученного в ходе прохождения преддипломной практики, достаточность собранных эмпирических данных для выполнения поставленных задач ВКР ОК-...		
6.	глубина и обоснованность анализа и интерпретации полученных результатов и выводов ОК-...		
7.	четкость и грамотность изложения материала, качество оформления работы ОК-7, ОК-8, ОПК-6		
8.	умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам ВКР, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания руководителя ВКР ОК-...		
9.	Качество презентации ВКР ОК-...		
Итоговая оценка			

Член ГЭК _____
 (подпись)

_____ (ФИО)

Пример оформления схемы

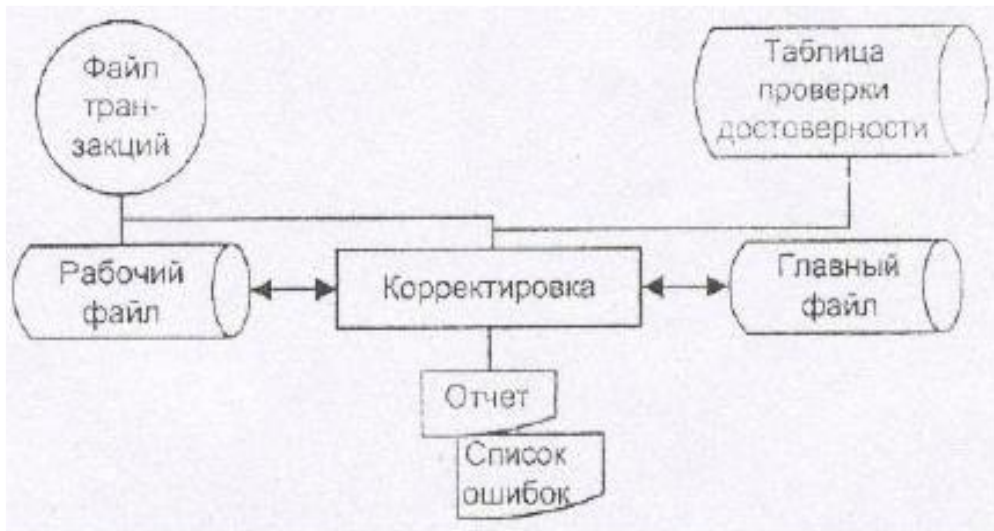


Рис. 1. Схема ресурсов системы обработки данных

Пример оформления таблицы

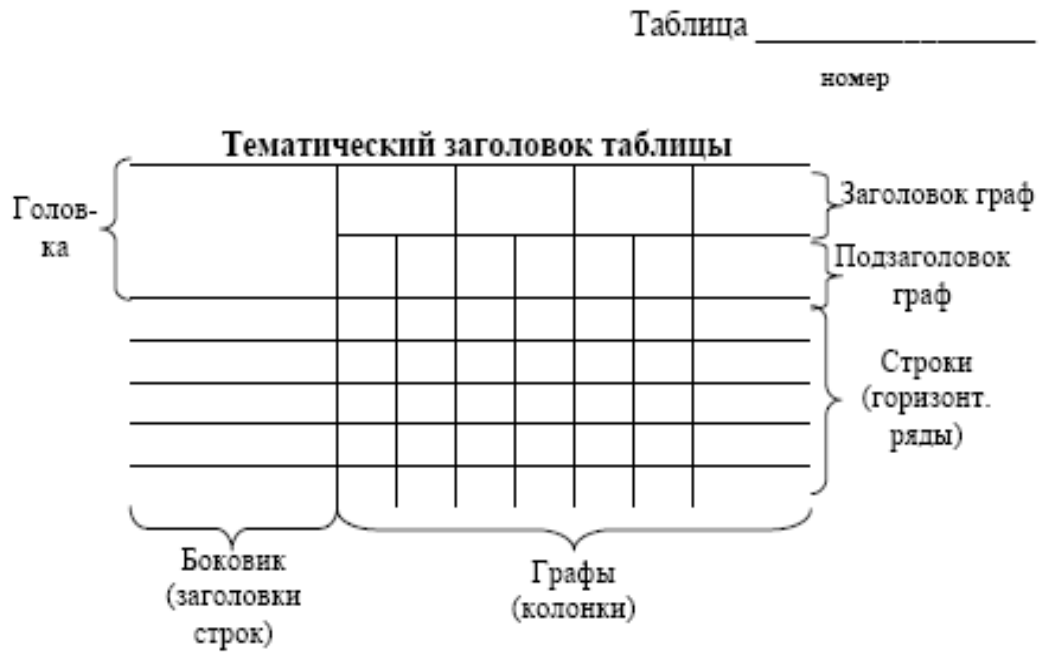


Рис. 1. Структура таблицы

Пример оформления перечня принятых сокращений

АСУ – автоматизированная система управления

ТП – Технологический процесс

НИР – научно-исследовательская разработка

ВКР – выпускная квалификационная работа

Пример оформления перечня принятых терминов

Автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП) — группа решений технических и программных средств, предназначенных для автоматизации управления технологическим оборудованием на промышленных предприятиях. Может иметь связь с более общей автоматизированной системой управления предприятием

Микроконтроллер (англ. Micro Controller Unit, MCU) — микросхема, предназначенная для управления электронными устройствами.